

Die größte anzunehmende Umbewertung? Eine Frame-Analyse der deutschen Presseberichterstattung über Kernenergie nach den Reaktorunfällen von Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011)

Nienierza, Angela

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Nienierza, A. (2014). Die größte anzunehmende Umbewertung? Eine Frame-Analyse der deutschen Presseberichterstattung über Kernenergie nach den Reaktorunfällen von Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011). In J. Wolling, & D. Arlt (Hrsg.), *Fukushima und die Folgen - Medienberichterstattung, Öffentliche Meinung, Politische Konsequenzen* (S. 31-54). Ilmenau: Univ.-Verl. Ilmenau. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-49443-1>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Die größte anzunehmende Umbewertung?

Eine Frame-Analyse der deutschen Presseberichterstattung über
Kernenergie nach den Reaktorunfällen von Tschernobyl (1986)
und Fukushima (2011)

Angela Nienierza

1 Einleitung

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, mit welchen Frames das Thema Kernenergie in der deutschen Presseberichterstattung dargestellt wird. Auslöser für das Erkenntnisinteresse ist das schwere Reaktorunglück im japanischen Fukushima im März 2011, das in Deutschland die Debatte über die Verantwortbarkeit der Kernenergienutzung neu aufleben ließ und zu grundlegenden Änderungen in der deutschen Atompolitik führte (Brössler 2011; Frankfurter Allgemeine Zeitung 2011). Drastische Umschwünge in der jahrzehntelangen Debatte zur Kernenergienutzung in Deutschland sind kein Einzelfall. Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl stellte 1986 ein ähnliches Schlüsselereignis dar, das in Deutschland ebenfalls eine große gesellschaftliche und mediale Debatte über Risiken und Verantwortbarkeit der Kernenergie auslöste (Hohenemser/Renn 1988; Kepplinger 1988; Muller 1988; Peters/Hennen 1990; Teichert 1987). Doch obwohl die direkten physikalischen Auswirkungen der ukrainischen Katastrophe auf die Bundesrepublik Deutschland (BRD) aufgrund der geringeren räumlichen Distanz deutlich stärker waren (Bundesamt für Strahlenschutz 2012; Koelzer 2013), hatte sie zunächst keine unmittelbaren politischen Folgen auf die Nutzung der Kernenergie in Deutschland (Michaelis/Salander 1995: 371). Bei der Suche nach den Gründen für diese unterschiedlichen politischen Reaktionen stellt sich die Frage, inwieweit auch die Medienberichterstattung nach den beiden Unfällen eine jeweils

andere Sichtweise des Themas Kernenergie vermittelt und somit andere Deutungsmuster nahe legt.

In der Soziologie und der Kommunikationswissenschaft werden solche Deutungsmuster mit dem englischen Begriff *Frame* bezeichnet (Entman 1993: 52-54; Reese 2007: 150). Abhängig davon, welche Aspekte betont (bspw. Nutzen oder Schaden) und welche in den Hintergrund gerückt werden, erhält ein Thema oder ein Ereignis eine andere „Rahmung“. Ein bestimmter Frame erhöht somit die Salienz (Auffälligkeit) bestimmter Informationen zu einem Thema und legt so unterschiedliche Schlussfolgerungen nahe, beispielsweise was Ursachen, Bewertung und Lösungsmöglichkeiten eines Problems betreffen (Matthes 2007: 17). Die Medien spielen bei der Vermittlung dieser Deutungsrahmen eine bedeutende Rolle (Entman 1991: 7). Sie übernehmen bestimmte Perspektiven von Akteuren und haben zudem häufig einen eigenen Blickwinkel auf bestimmte Ereignisse oder Themen.

Für die Analyse der Berichterstattung über Kernenergie ist dieser Ansatz aus drei Gründen besonders geeignet. Erstens handelt es sich bei der Kernkraft um eine Technologie, die für die meisten Menschen außerhalb der unmittelbaren Anschauung liegt. Was die Menschen über Atomenergie wissen und welche Einstellung sie zu diesem Thema entwickeln, beruht somit zu großen Teilen auf der Berichterstattung der Massenmedien. Medienframes strukturieren und verdichten komplexe Themen wie die Kernenergie und machen sie somit für die Bürger zugänglich (Dahinden 2006: 14, 308; Scheufele/Tewksbury 2007: 12). Zweitens handelt es sich bei der Debatte um die Atomkraft um ein öffentliches Streitthema, bei dem unterschiedliche Akteure ihre Argumente in den Diskurs einbringen und ihn mit ihrer eigenen Perspektive beeinflussen wollen. Drittens zeigen Forschungsergebnisse von Brosius und Eps (1993: 526), dass Schlüsselereignisse wie Tschernobyl und Fukushima neue Medienframes etablieren können.

In diesem Beitrag soll die Frame-Analyse dazu dienen, diese (Argumentations-) Muster innerhalb der medialen Debatte zu identifizieren. Dafür wird das Framing der Kernenergie jeweils im direkten Anschluss an die beiden großen Katastrophen in Tschernobyl und Fukushima mittels einer quantitativen Inhaltsanalyse der Medienberichterstattung untersucht. Ziel ist es aufzuzeigen, welche Frames die mediale Darstellung der Kernenergie jeweils dominieren und inwieweit sie sich in beiden Untersuchungszeiträumen unterscheiden.

2 Der Framing-Ansatz

Für die kommunikationswissenschaftliche Erforschung von Medieninhalten und Medienwirkungen hat der Framing-Ansatz in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen (Dahinden 2006; Entman 1993; Iyengar 1991; Leonarz 2006; Matthes 2007, 2011; Scheufele 1999). Grund hierfür ist vor allem, dass er ein interdisziplinäres und integratives Konzept beinhaltet, welches mehrere Forschungsbereiche der Kommunikationswissenschaft wie politische Kommunikation, Nachrichtenproduktion, Medieninhalte und Medienwirkungen miteinander zu verknüpfen vermag (Matthes 2011; Reese 2007; Scheufele 1999).

Der Grundgedanke des Framing-Ansatzes besteht darin, dass Journalisten, strategische Akteure und Rezipienten nur bestimmte Ausschnitte und Interpretationen sozialer und politischer Realitäten wahrnehmen, reflektieren und transportieren (Entman 1993; Matthes 2007; Schenk 2007: 276). *Frames* fungieren somit als Deutungsmuster, die Informationen zu Personen, Ereignissen, Themen o.ä. strukturieren, Komplexität reduzieren und die Selektion von neuen Informationen leiten.

Das integrative Potential des Framing-Ansatzes basiert auf der Annahme, dass sich Frames auf allen Stufen des Massenkommunikationsprozesses identifizieren lassen (Dahinden 2006: 308; Entman 1993: 52-54; Scheufele 2003: 47). Frames erfüllen dabei zwei unterschiedliche Funktionen:

- Als Eigenschaften einer Nachricht (*Medien-Frame*) strukturieren sie die Darstellung von Informationen, indem sie bestimmte Aspekte eines Themas, eines Ereignisses oder einer Person in den Vordergrund stellen und so ihre Salienz erhöhen (Entman 1993: 52; Scheufele/Tewksbury 2007: 12).
- Als kognitive Strukturen steuern und strukturieren sie die individuelle Informationsverarbeitung, Meinungsbildung und Kommunikation von Rezipienten und Kommunikatoren (Entman 1991: 7, 1993: 53). Der Begriff *Framing* beschreibt in diesem Zusammenhang den aktiven und dynamischen Prozess der Deutungskonstruktion einzelner Akteure (Matthes 2007: 21). Durch die Selektion und Hervorhebung bestimmter Informationen und dem Weglassen anderer Aspekte eines Themas wird eine bestimmte Interpretation nahegelegt.

Der Ansatz weist bisher jedoch einige Schwachstellen auf, die vor allem auf einer zu allgemeinen und unspezifischen Definition von Frames basieren, von der sich eine empirische Umsetzung nur schwer ableiten lässt. Die vorliegende Arbeit orientiert sich deshalb an den theoretischen und methodischen Überlegungen von Matthes und Kohring (2004, 2008) und Matthes (2007, 2011). Sie sind besonders wegen ihrer operationalen Präzision interessant, weshalb sie sich als Basis für die vorliegende Studie zum Framing des Themas Kernenergie in der deutschen Presseberichterstattung sehr gut

eignen. Basierend auf Entman (1993: 52) setzt sich ein Frame nach der Definition von Matthes (2007: 134-136) aus vier Elementen zusammen.

- Zunächst beinhalten Frames eine *Problemdefinition*. Sie liefert den Grund dafür, warum ein Thema überhaupt wichtig ist und in der Öffentlichkeit diskutiert werden muss. Durch die Problemdefinition wird ein Thema in einen „sozialen, sachlichen und zeitlichen Kontext eingeordnet und damit definiert“ (Matthes 2007: 135).
- In der *Ursachenzuschreibung* werden die verursachenden Kräfte und Gründe für ein Problem oder einen Missstand identifiziert.
- Frames beinhalten und implizieren darüber hinaus häufig eine *Bewertung* des Problems, also eine Aussage darüber, wie negativ oder wie positiv ein Thema einzuschätzen ist.
- Häufig enthält ein Frame zudem einen *Lösungsansatz* bzw. eine *Handlungsempfehlung* zur Lösung des Problems. Ein Frame muss jedoch nicht zwangsläufig alle vier Frame-Elemente beinhalten.

Aus diesen theoretischen Überlegungen zum Aufbau von Frames ergeben sich besondere Möglichkeiten für ihre empirische Erfassung. Matthes und Kohring (2004) schlagen vor, nicht den kompletten Frame, sondern die Elemente *Problemdefinition*, *Ursachenzuschreibung*, *Bewertung* und *Handlungsempfehlung* einzeln zu codieren. Ausgangspunkt für die Frame-Analyse ist dabei immer der Urheber einer Aussage (Matthes 2007: 156). Nach diesem Verständnis ist ein Frame nicht die Eigenschaft eines ganzen Textes, sondern vielmehr ein Deutungsrahmen, der von einem einzelnen Akteur nahegelegt wird. Somit kann ein Medientext mehrere unterschiedliche Frames zu einem Thema beinhalten. Da aber erst von einem Frame gesprochen werden kann, wenn ein solches Muster in mehreren Medienbeiträgen auftaucht, müssen bestimmte Konstellationen von Variablenausprägungen ermittelt werden. Zur Bestimmung solcher Muster werden die Ausprägungen der entsprechenden Variablen geclustert, um so unterschiedliche Gruppen von Aussagen zu erhalten, die alle eine spezifische Konstellation aufweisen (Matthes/Kohring 2004: 62).

Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass Medienframes nicht im Vorfeld vom Forscher festgelegt werden, sondern empirisch bestimmt werden. Darüber hinaus ist die Codierung einzelner Inhaltsvariablen, wie beispielsweise die Handlungsempfehlung, wesentlich einfacher und weist in der Regel eine höhere Reliabilität auf, als die Codierung eines ganzen Frames (Matthes/Kohring 2004: 63). Gerade für die inhaltliche Analyse komplexer Themen des öffentlichen Diskurses, wie der Kernenergie, ist dieses Vorgehen auf Akteursebene somit gut geeignet, da unterschiedliche Perspektiven innerhalb

eines Medienbeitrags erfasst und bei der Identifizierung der Medienframes berücksichtigt werden können.

3 Forschungsstand: Kernenergie in den Medien

Was innerhalb eines Reaktors passiert, liegt für die meisten Menschen außerhalb des eigenen Erfahrungshorizonts. Die Medien nehmen in der Debatte um die Kernenergienutzung deshalb eine entscheidende Rolle ein. Sie machen das komplexe Themengebiet für Laien verständlich, greifen unterschiedliche Standpunkte auf und bieten den verschiedenen Akteuren Raum ihre Argumente vorzubringen. In der Vergangenheit haben sich deshalb zahlreiche kommunikationswissenschaftliche Studien mit der Darstellung und Bewertung der Kernenergie in den Medien beschäftigt (z.B. Gamson/Modigliani 1989; Kepplinger 1988; Muller 1988; Overhoff 1984; Rubin 1987; Teichert 1987; van Buiren 1980).

Ein wesentliches Kennzeichen der Berichterstattung über Kernenergie ist die starke Politisierung des eigentlich technologischen Themas (van Buiren 1980; Overhoff 1984; Kepplinger 1988). Wenn über Atomkraft berichtet wurde, dann in erster Linie als öffentliche Streitfrage und kaum als Gegenstand wissenschaftlicher Erläuterungen (Overhoff 1984: 59). Diese Politisierung der Berichterstattung nimmt nach schweren Reaktorunglücken noch einmal zu. Nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl konzentrierte sich die Berichterstattung bereits wenige Wochen nach dem Unglück stärker auf die nationale Kernenergienutzung, als auf die Ereignisse in der Ukraine (Kepplinger 2011: 226; Renn 1990: 6; Teichert 1987).

Wie Kepplinger (2011: 225) feststellt, können schwere Reaktorunfälle in diesem Zusammenhang als Schlüsselereignisse betrachtet werden, welche die Aufmerksamkeit der Journalisten und Rezipienten auf alles lenken, was mit dem Thema Kernenergie zusammenhängt. Solche Schlüsselereignisse kennzeichnen sich zum einen durch „ungewöhnlich viele Berichte“ (Kepplinger 2011: 85) über das Geschehen (mindestens die doppelte Zahl an Beiträgen gegenüber der Normalberichterstattung). Zum anderen werden im Anschluss ähnliche Themen verstärkt von den Medien aufgegriffen und mit dem Ereignis in Zusammenhang gebracht (Kepplinger 2011: 85-87). Nach der Katastrophe von Tschernobyl führte dies letztendlich dazu, dass die Medien über Ereignisse und Vorfälle berichteten, die ohne das jeweilige Schlüsselereignis kaum oder gar nicht beachtet worden wären, wie beispielsweise die umfangreiche Berichterstattung über einen unbedeutenden Störfall im Kernkraftwerk Hamm (Kepplinger 2011: 226). Brosius und Eps (1993: 526) sehen einen Zusammenhang zwischen der Etablierung bestimmter journalistischer Frames und solchen Schlüsselereignissen. Demnach erhöht

sich die Wahrscheinlichkeit, dass über ein nachfolgendes Ereignis berichtet wird, wenn es einem bereits etablierten journalistischen Frame entspricht. Dabei gilt: Je länger Journalisten einen Frame für ein Ereignis verwenden, desto mehr festigt er sich (Scheufele/Brosius 1999).

Ein wichtiger Teil der Darstellung der Kernenergie in den Medien behandelt die Frage nach ihren Risiken und ihrem Nutzen für Bevölkerung und Allgemeinwohl. Dabei fällt auf, dass bereits vor dem verheerenden Reaktorunglück in Tschernobyl Sicherheitsrisiken im Zentrum der westdeutschen Berichterstattung über Kernenergie standen (Kepplinger 1988: 662; Muller 1988: 49). In der Berichterstattung nach dem Unfall wurde diese Darstellung nochmals intensiviert. Aber auch unabhängig von großen Unfällen wurde häufiger auf Schäden und seltener auf den Nutzen der Atomkraft eingegangen. Somit überrascht es nicht, dass der Tenor der Berichterstattung überwiegend negativ war. In diesem Zusammenhang stellte beispielsweise Kepplinger (1988: 664) fest, dass der Reaktorunfall im Kernkraftwerk Three Miles Island 1979 nicht die Ursache für die „Umbewertung“ der Kernenergie in den deutschen Medien war, sondern dass Ereignisse vielmehr als Anlass für eine intensivere Negativberichterstattung genommen wurde.

Im Zuge der Debatte um den Klimawandel und die Knappheit fossiler Brennstoffe erlebte die Kernenergie unter der Regierung von Angela Merkel auch in den Medien eine Art Renaissance: Der Fokus wurde wieder verstärkt auf ihren Nutzen gelegt, während Schäden ausgeklammert wurden (vgl. Media Tenor 2007; siehe auch Arlt/Wolling in diesem Band).

4 Methodische Vorgehensweise

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, das Framing in der Berichterstattung über die Kernenergie nach den beiden großen Reaktorunfällen in Tschernobyl (1986) und Fukushima (2011) miteinander zu vergleichen. Hierzu werden die Medienframes innerhalb der deutschen Presseberichterstattung mittels einer Frame-Analyse nach dem Verfahren von Matthes (2007) identifiziert. Der Untersuchung werden folgende Forschungsfragen vorangestellt.

Forschungsfrage 1: Welche Frames dominieren die Darstellung der Kernenergie in der deutschen Medienberichterstattung nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl 1986?

Forschungsfrage 2: Welche Frames dominieren die Darstellung der Kernenergie in der deutschen Medienberichterstattung nach dem Reaktorunglück von Fukushima 2011?

Forschungsfrage 3: Wie unterscheiden sich die Frames zum Thema Kernenergie in der deutschen Presseberichterstattung nach Tschernobyl von denen nach Fukushima? (Frame-Dynamik)

Des Weiteren soll geklärt werden, ob sich die von einigen Autoren beschriebene Polarisierung der Standpunkte in der Kernenergie-debatte (Overhoff 1984: 5ff.; Renn 1984: 199) auch in der Berichterstattung widerspiegelt. Ist dies der Fall, würde die Berichterstattung von zwei Hauptframes dominiert werden. 1. Einem „Pro-Kernenergie Frame“, der den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen der Atomkraft hervorhebt, eine positive oder zumindest ambivalente Bewertung beinhaltet und hauptsächlich von konservativen, liberalen und wirtschaftsnahen Akteuren verbreitet wird. 2. Einem „Contra-Kernenergie Frame“, der die Schäden und Risiken der Kernenergie hervorhebt, eine negative Bewertung impliziert, als Handlungsempfehlung den Ausstieg aus der Atomenergie aufzeigt und überwiegend von Sozialdemokraten, Grünen, Journalisten und Umweltaktivisten aufgespannt wird. Somit ergibt sich folgende weitere Forschungsfrage:

Forschungsfrage 4: Inwieweit wird die Berichterstattung über die Kernenergie durch zwei polarisierende Frames bestimmt?

4.1 Stichprobe und Operationalisierung der Frame-Elemente

Grundgesamtheit der Untersuchung waren alle Beiträge im überregionalen Teil der Tageszeitungen *Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)* und *Süddeutsche Zeitung (SZ)*, sowie im Print-Magazin *Der Spiegel* in den Zeiträumen vom 28.04. bis 8.06.1986 (Untersuchungszeitraum 1) und 11.03. bis 22.04.2011 (Untersuchungszeitraum 2), in denen es um das Thema *Kernenergie in Deutschland* ging. Die Analyse umfasst somit jeweils die sechs Wochen nach Bekanntwerden des jeweiligen Unglücks. Die untersuchten Printmedien decken gemeinsam das so genannte *publizistische Spektrum* ab. Die redaktionelle Linie der *FAZ* ist dabei auf der konservativen Seite des Spektrums angesiedelt, während sich die *SZ* etwas links der Mitte befindet (Maurer/Reinemann 2006: 129f.). *Der Spiegel* gilt als linksliberal. Die drei Medien gehören zu den prestigeträchtigsten Printerzeugnissen in Deutschland. Andere Redaktionen orientieren sich an ihrer Berichterstattung und sie werden besonders von politisch interessierten Personen gelesen, die ihr Wissen und ihre Ansichten an ihr soziales Umfeld weitergeben und somit als Meinungsführer fungieren. Es ist anzunehmen, dass den ausgewählten

Untersuchungsobjekten somit eine Leitfunktion in der Berichterstattung zukommt und sie in der öffentlichen Meinungsbildung eine wichtige Rolle spielen.

Für die Frame-Analyse wurde auf eine Stichprobe von Beiträgen des jeweiligen Untersuchungszeitraums zurückgegriffen. Die Stichprobenziehung erfolgte nach dem Verfahren der *rollenden Woche* (Maurer/Reinemann 2006: 52). Statt jede Ausgabe der Tageszeitungen zu analysieren, wurden abwechselnd in einer Woche die Ausgaben von Montag, Mittwoch und Freitag codiert und in der nächsten die Ausgaben von Dienstag, Donnerstag und Samstag. *Der Spiegel* wurde als Wochenmagazin vollständig erhoben. Codiert wurden alle Artikel, in denen das Thema „Kernenergie in Deutschland“ behandelt wurde. Neben Äußerungen und Informationen zur Atomkraft, musste im Beitrag also auch ein klarer Bezug zur nationalen Kernkraftdebatte erkennbar sein.

Wie bereits erwähnt, orientiert sich die Operationalisierung der Studie an dem Vorgehen, das Matthes und Kohring in ihren empirischen Arbeiten zur Frame-Analyse angewendet haben (Kohring et al. 2011; Matthes 2007, 2008; Matthes/Kohring 2008). Da diesem Vorgehen die Annahme zu Grunde liegt, dass Frames nicht a priori bestimmt, sondern erst durch das Ergebnis des Gruppierungsverfahrens ermittelt werden können, ist die Codiereinheit nicht der einzelne Frame, sondern der ganze Beitrag. Bei den inhaltlichen Merkmalen, die in dieser Untersuchung von Bedeutung waren, handelte es sich hauptsächlich um Ausprägungen der einzelnen Frame-Elemente (Problemdefinition, Ursachenzuschreibung, Bewertung, Handlungsanweisung), die im Anschluss an die Inhaltsanalyse clusteranalytisch zu Frames gruppiert wurden. Ausgangspunkt der Frameanalyse waren die Urheber der Aussagen. Bei den Urhebern konnte es sich entweder um die Verfasser eines Textes oder um die in einem Beitrag zitierten oder paraphrasierten Akteure handeln. Pro Beitrag konnten bis zu drei Hauptakteure codiert werden. Insgesamt wurden mit diesem Vorgehen 240 Beiträge inhaltsanalytisch untersucht und 352 Hauptakteure identifiziert, deren Aussagen zum Thema Kernenergie verschlüsselt wurden und in die Clusteranalyse mit eingingen (Tabelle 1). Dabei entfallen 138 Artikel auf den Zeitraum nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl 1986 und 102 Beiträge auf den nach dem Unglück in Fukushima im Jahr 2011.

Tabelle 1: Verteilung der codierten Artikel und Hauptakteure

	1986		2011	
	Beiträge	Hauptakteure	Beiträge	Hauptakteure
	n	n	n	n
SZ	65	94	46	63
FAZ	63	98	41	51
Spiegel	10	21	15	25
Summe	138	213	102	139

Um ein Kategoriensystem zum Thema *Kernenergie in Deutschland* zu entwickeln, wurde zunächst eine kleine Auswahl relevanter Beiträge aus beiden Untersuchungszeiträumen zufällig ausgewählt, vorgegebene Frame-Elemente den einzelnen Kategorien zugeordnet und notiert. Darüber hinaus wurden zur Kategorienbildung bereits vorliegende Inhaltsanalysen der Berichterstattung über Kernenergie herangezogen (v.a. Kepplinger 1988, 1989; Muller 1988). In Tabelle 2 wird dargestellt, welche inhaltsanalytischen Kategorien und Ausprägungen den einzelnen Frame-Elementen in der vorliegenden Studie zugeordnet werden.

4.2 Methodische Vorgehensweise bei der Clusteranalyse

Vor der Clusteranalyse wurde die Liste der 50 unterschiedlichen Hauptakteure zu sieben Gruppen zusammengefasst: *Regierungslager* (christdemokratisch-liberales Lager), *Oppositionslager* (sozialdemokratisch-grünes Lager), *Wirtschaftsvertreter*, *Journalisten/Medien*, *Wissenschaftler/Experten*, *Naturschutzverbände/Anti-AKW-Bewegung* und *zentrale Einrichtungen/Institutionen/Kommissionen*. Die Clusteranalyse wurde nicht auf Beitragsebene und pro Akteur (erster, zweiter und dritter Akteur), sondern über alle Akteure hinweg durchgeführt. Somit lassen sich auch die Frames innerhalb eines Beitrags miteinander vergleichen.

Tabelle 2: Operationalisierung der Frame-Elemente

Frame-Element	Variable	Ausprägungen (Auswahl)
Problemdefinition	Hauptthema	Kernenergie allgemein, Kernenergie in Deutschland, Reaktorunfall/GAU/Störfall, Sicherheit/Risiken von Kernenergie und AKWs allgemein, Entsorgungsproblematik/Zwischen- und Endlagerung/ Wiederaufbereitung, einzelne AKW, Atompolitik (allgemein), Ausstieg, Laufzeitverlängerung, Brückentechnologie/Energiewende, Moratorium der Laufzeitverlängerung, Energiepolitik (allgemein), Energieversorgung und –kosten
	Nutzenbewertung & Schadensbewertung	wirtschaftlich, gesellschaftlich , politisch, persönlich, ökologisch , sozial, gesundheitlich
Ursachenzuschreibung	Verantwortungszuschreibung für Nutzen und Schaden	Akteure/Institutionen, politische, wirtschaftliche, gesellschaftliche, kulturelle, natürliche, technische Ursache/n, Zufall
(moralische) Bewertung	Bewertung der Kernenergie in Deutschland	negativ, ambivalent, positiv
	Risiko in Deutschland	Unfall auch in Deutschland möglich, Unfall in Deutschland nicht möglich
	Auswirkungen auf Kernenergienutzung in Deutschland	Unfall hat Konsequenzen/hat keine Konsequenzen
Handlungsempfehlung	Forderung/ Ablehnung	sofortiger Ausstieg, mittelfristiger Ausstieg, Beibehaltung der Kernenergie , Ausbau der Kernenergie, Nutzung als Brückentechnologie, Beibehaltung der Laufzeitverlängerung, Rücknahme der Laufzeitverlängerung, Energiewende, Umstieg auf erneuerbare Energien, Umstieg auf Kohle/Erdgas, Reduktion des Energieverbrauchs, Sicherheitsüberprüfung, Sicherheitstechnik, Abschalten eines AKW , Suche nach Endlager, internationale Regeln

Anmerkung: Die in den Clusteranalysen verwendeten Variablen wurden fett markiert. Davon wurden folgende Variablen nur 1986 verwendet: *Beibehaltung der Kernenergie, Baustopp, internationale Regeln*. Ausschließlich in die Clusteranalyse mit den Daten von 2011 sind eingegangen: *Moratorium, wirtschaftlicher Schaden, Beibehaltung der Laufzeitverlängerung und Rücknahme der Laufzeitverlängerung*.

Zur Bestimmung der Frames wurden insgesamt zwei Clusteranalysen¹ mit insgesamt 352 Fällen durchgeführt. Dafür galt es zunächst die Variablen auszuwählen, die in die Clusteranalyse einbezogen werden sollten.² Dazu mussten für alle ursprünglichen (überwiegend nominal skalierten) Variablen binäre Kategorien erstellt werden. Da sich die Anzahl der Variablen durch dieses Vorgehen stark erhöht, wurden aus statistischen

¹ Eine Clusteranalyse pro Untersuchungszeitraum.

² Die durchschnittliche Interkodierreliabilität wurde nach Holsti berechnet. Für die inhaltlichen Kategorien auf Beitragsebene lag sie bei $r_H=.88$ und bei den Variablen auf Akteursebene bei $r_H=.93$.

Gründen nur die Variablen in die Clusteranalyse aufgenommen, deren Häufigkeit über fünf Prozent³ lag. Variablen mit einer geringeren Häufigkeit haben ohnehin praktisch keinen Einfluss auf die Bildung der Cluster und konnten deshalb vernachlässigt werden (Matthes/Kohring 2008: 268).

Die Variablen der beiden Dimensionen *Verantwortungszuschreibung Schaden* und *Verantwortungszuschreibung Nutzen* erwiesen sich hierbei als problematisch. Die Fallzahlen waren so gering, dass sie vollständig aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Auch von den sechs Nutzen- und den neun Schadensdimensionen konnten aufgrund zu geringer Häufigkeit nur wenige Variablen verwendet werden. Da es bei der vorliegenden Studie hauptsächlich darum geht, die dominanten Frames der Berichterstattung zu identifizieren, wurden auch nur die Akteursgruppen in die Clusteranalyse mit einbezogen, deren Anteil an allen Akteuren über fünf Prozent lag. Somit wurden Akteure von *Naturschutzverbänden und Anti-AKW-Bewegung* sowie von *zentralen Einrichtungen/Institutionen/Kommissionen* ausgeschlossen.

Den größten Anteil an den in die Analyse eingehenden Variablen haben die Handlungsempfehlungen. Das bedeutet, dass dieses Frame-Element auf die Bildung der Cluster einen besonders großen Einfluss hat. Was aber durchaus gerechtfertigt erscheint, weil Handlungsempfehlungen und geforderte Maßnahmen ein wichtiger Teil der politischen Debatte über die Kernenergienutzung in Deutschland sind und mit politischer Haltung und moralischer Bewertung des Sachverhalts eng verknüpft sind.

Als Distanzmaß für die Clusteranalyse wurde im vorliegenden Fall die quadrierte euklidische Distanz gewählt und als Fusionierungsmethode die Ward-Methode. Sie gilt als ein guter Fusionierungsalgorithmus, um möglichst homogene Partitionen mit annähernd gleicher Größe zu finden (Backhaus et al. 2011: 426; Breckenridge 2000: 281). Zur Bestimmung der geeigneten Clusterzahl wurde das *Ellenbogenkriterium* herangezogen. Dafür wird in einer Grafik die Heterogenitätsentwicklung⁴ und die jeweilige Clusteranzahl abgetragen (je weniger Cluster gebildet werden, desto heterogener sind diese). Ist ein Sprung (Elbow) in der Kurve der Heterogenitätsentwicklung erkennbar, so kann dies als Entscheidungskriterium genutzt werden (Backhaus et al. 2011: 444). Die Grundlage der Clusteranalysen bilden die Akteure mit den jeweils zugehörigen

³ Gemeint ist die prozentuale Häufigkeit einer Ausprägung bemessen an allen Akteure eines Untersuchungszeitraums.

⁴ Damit ist die Veränderung des Heterogenitätsmaßes alternativer Clusterlösungen gemeint, dass in der von SPSS nach der Clusteranalyse ausgegebenen Zuordnungsübersicht in der Spalte „Koeffizienten“ angegeben ist (Backhaus 2011: 436f.).

Codierungen der Frameelemente. Die Analysen beruhen somit zum einen auf 213 Fällen aus dem Jahr 1986 und zum anderen auf 139 codierten Fällen aus dem Jahr 2011. Nach dem oben beschriebenen Kriterium konnten für jeden der beiden Untersuchungszeiträume vier Cluster identifiziert werden, die im Folgenden als Frames interpretiert werden.

5 Ergebnisse

Die Intensität der Berichterstattung nahm in beiden Zeiträumen einen unterschiedlichen Verlauf. Nach Tschernobyl stieg sie erst in den darauffolgenden Wochen deutlich an und erreicht in der dritten Woche nach dem Unglück einen ersten Höhepunkt. Nach dem Unglück in Fukushima berichteten die untersuchten Medien hingegen in der ersten Woche am häufigsten. In der zweiten Woche nahm die Intensität der Berichterstattung allerdings wieder deutlich ab und blieb im restlichen Untersuchungszeitraum relativ konstant. Insgesamt weisen diese Zahlen darauf hin, dass der Unfall von Fukushima zwar zu einem deutlich schnelleren, jedoch fast genauso intensiven Aufgreifen der nationalen Kernenergie-debatte in den Medien geführt hat, wie es auch nach Tschernobyl festgestellt wurde.

5.1 Medienframes in der Berichterstattung nach Tschernobyl (1986)

Die Beschreibung der berechneten Cluster als Frames erfolgt anhand der Mittelwerte der in die Berechnung eingegangenen Variablen (Tabelle 3 und 4). Da die ursprünglichen Variablen dichotomisiert wurden, kann der Mittelwert jeweils zwischen den Werten 0 und 1 liegen. Bei der Interpretation der einzelnen Cluster als Frames müssen diejenigen Variablen berücksichtigt werden, die innerhalb eines Clusters die höchste mittlere Ausprägung aufweisen. Zudem sollte beachtet werden, in welchem der jeweils vier Cluster eine Variable ihren höchsten Mittelwert erreicht (Matthes 2007: 245; Matthes/Kohring 2004: 67). Die in der Tabelle ausgewiesenen Mittelwerte lassen sich somit wie Prozentwerte interpretieren: Ein Mittelwert von 0,74 bei der Variablen *negative Bewertung* in Cluster 1 (Tabelle 3) ist demnach wie folgt zu lesen: 74 Prozent der Akteure aus Cluster 1 haben die Kernenergie negativ bewertet.

Frame T1: Atomausstieg (n=65; 31%)

Das erste Cluster lässt sich als Ausstiegs-Frame interpretieren. Mit einem Anteil von 31 Prozent ist er der häufigste Frame in der Berichterstattung nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl. Er beinhaltet überwiegend die Sichtweise von Akteuren aus dem Oppositionslager (85%), die in erster Linie den Ausstieg aus der Kernenergie

thematisieren (49% aller Problemdefinitionen). Kennzeichnend für diesen Frame sind vor allem die geforderten Maßnahmen. Sie hängen eng mit der thematisierten Problemdefinition *Atomausstieg* zusammen: 38 Prozent der Akteure aus Frame T1 verlangen einen mittelfristigen und knapp ein Drittel (32%) den sofortigen Ausstieg aus der Kernenergie. Außerdem wird in 34 Prozent der Fälle das Abschalten eines bestimmten AKWs für notwendig erklärt. Der Fokus der geforderten Maßnahmen liegt demnach eindeutig auf dem Atomausstieg und dem Abschalten deutscher Atomkraftwerke. Alternativen zur Kernenergie, wie beispielsweise der Umstieg auf erneuerbare Energien oder fossile Energieträger (z.B. Kohle oder Gas), werden hingegen nur selten vorgebracht. Auch Maßnahmen, die indirekt mit einem Ausstieg aus der Kernenergie zusammenhängen, wie bspw. Energiewende oder Reduktion des Energieverbrauchs, werden von der Mehrheit der Akteure dieses Frames weder explizit noch implizit gefordert.

Auf der einen Seite fokussiert der Frame somit ganz deutlich das Ende der Nutzung der Kernenergie und fordert den Atomausstieg. Auf der anderen Seite werden jedoch keine spezifischen Umsetzungsmöglichkeiten und Perspektiven für die zukünftige Energieversorgung aufgezeigt. Die Ausstiegsdebatte wird hier sehr verkürzt dargestellt. So spielt die Schadens- und Nutzendimension bei diesem Frame ebenfalls keine bedeutende Rolle: weder Verzichts- noch Nutzungsrisiken werden von den Akteuren konkret benannt. Eine Einschätzung über das Risiko für einen ähnlichen Unfall in Deutschland wird von den entsprechenden Akteuren kaum geäußert. Hier hätte man annehmen können, dass diese Einschätzung zur Unterstützung der eigenen Position als Argument herangezogen wird. Insgesamt bewerten die Akteure die Kernenergie jedoch fast ausnahmslos negativ (74%).

Frame T2: unverantwortbares Risiko (n=43; 20%)

In diesem Frame liegt der Fokus deutlich auf den negativen Eigenschaften der Atomkraft. Verwendet wird er von Akteuren aus unterschiedlichen Gruppen (Opposition, Journalisten, Wissenschaftler), die der Kernenergie fast ausschließlich kritisch gegenüberstehen: 93 Prozent von ihnen bewerten die Kernenergie entweder *eher negativ* oder *sehr negativ*. Thematisch geht es überwiegend um die *Kernenergie in Deutschland allgemein* (49%) und die *Sicherheit der Kernenergie* (26%). Entsprechend werden Schäden durch *Katastrophen, Unfälle und Störfälle* in einem AKW von über der Hälfte der Akteure thematisiert und sowohl als tatsächliche als auch mögliche Schäden angesprochen. Der Frame *unverantwortbares Risiko* rückt vor allem die potentiellen Schäden ins Zentrum. Passend dazu hält fast die Hälfte der Akteure des Frames einen ähnlich katastrophalen Unfall in Deutschland für möglich. In Konsequenz werden der

mittelfristige Ausstieg (58%), der *Umstieg auf erneuerbare Energien* (28%) und die *Reduktion des Energieverbrauchs* (21%) als Maßnahmen gefordert. Trotz ihrer eindeutig negativen Haltung gegenüber der Kernenergie sprechen sich die Akteure jedoch nicht für einen sofortigen Ausstieg aus. Handlungsempfehlungen, welche die Sicherheit der Kernenergie betreffen, sind in diesem Frame nicht präsent.

Tabelle 3: Mittelwerte der Variablen pro Cluster für Untersuchungszeitraum 1986

Frame-Element	Variable	Cluster (Frames)*			
		T1 (31%)	T2 (20%)	T3 (16%)	T4 (34%)
n		65	43	33	72
		M	M	M	M
Problemdefinition	Atomausstieg	0,49	0,05	0,06	0,17
	Schaden: Gau/Unfall/Störfall	0,14	0,56	0,18	0,14
	Kernenergie in BRD allgemein	0,02	0,49	0,15	0,39
	Sicherheit der Kernenergie	0,05	0,26	0	0,22
	Atompolitik allgemein	0,18	0	0,27	0,10
	Nutzen: wirtschaftlich	0,02	0,09	0,15	0,44
	Nutzen: gesellschaftlich	0	0,02	0,12	0,19
	Kernenergie allgemein	0	0,09	0,15	0,03
	einzelne AKW	0,12	0	0,12	0,01
	Energieversorgung/ -kosten	0,03	0,05	0,06	0,06
	Nutzen: ökologisch	0	0,07	0,06	0,14
(Moralische) Bewertung	positive Bewertung	0,02	0	0,03	0,88
	negative Bewertung	0,74	0,93	0,15	0,01
	ambivalente Bewertung	0,02	0,05	0,55	0
	Unfall auch in BRD möglich	0,05	0,42	0	0,03
	Unfall in BRD nicht möglich	0	0	0,09	0,18
Handlungsempfehlung	sofortiger Ausstieg	0,32	0,07	0	0
	mittelfristiger Ausstieg	0,38	0,58	0,21	0,01
	Beibehaltung der Kernenergie	0	0,02	0,15	0,58
	Brückentechnologie	0	0,09	0,27	0,01
	Energiewende	0,14	0,09	0,27	0,01
	Abschalten eines AKW	0,34	0,12	0	0
	AKW Baustopp	0,12	0,14	0,09	0
	erneuerbare Energien	0,05	0,28	0,39	0,04
	Fossile Energieträger	0,08	0,05	0,09	0,03
	Reduktion Energieverbrauch	0,02	0,21	0,12	0,03
	Sicherheitsüberprüfung	0,17	0,05	0,24	0,13
	Sicherheitstechnik	0,05	0,02	0,12	0,10
	internationale Regel	0,03	0,09	0,12	0,19

Anmerkung: *T1: Atomausstieg, T2: unverantwortbares Risiko, T3: Kernenergie als Übergangstechnologie, T4: wirtschaftlicher Nutzen. Fett markiert sind jeweils die Variablen, die als relevant für das jeweilige Cluster interpretiert wurden. Da die ursprünglichen Variablen dichotomisiert wurden, kann der Mittelwert jeweils zwischen den Werten 0 und 1 liegen.

Frame T3: Kernenergie als Übergangstechnologie (n=33; 16 %)

Das dritte Cluster des ersten Untersuchungszeitraums lässt sich weder eindeutig der Pro- noch der Contra-Kernenergie-Seite zuordnen. Die Themenschwerpunkte dieses Frames liegen eindeutig im politischen Bereich. Am häufigsten wird die *Atompolitik allgemein* (27%) angesprochen. Dabei handelt es sich meist um die Sichtweise von Vertretern des schwarz-gelben Regierungslagers, die die Kernenergie weder eindeutig negativ noch positiv bewerten. Ein großer Anteil der Akteure dieses Frames sieht von einer Beurteilung der Kernenergie völlig ab bzw. lässt keine Haltung dazu erkennen. Kennzeichnend für diesen Frame ist die Vielzahl an unterschiedlichen Handlungsempfehlungen. Die geforderten Maßnahmen hängen dabei fast alle mit der Frage zusammen, wie die Energiegewinnung in Deutschland zukünftig aussehen soll. So wird beispielsweise gefordert, auf *erneuerbare Energien* umzusteigen (39%), die *Kernenergie als Brückentechnologie* einzusetzen (27%) und die *Energiewende* zu vollziehen (27%). Außerdem wird eine *Sicherheitsüberprüfung* als Lösungsmöglichkeit von 24 Prozent der Akteure des Frames vorgeschlagen. Keiner der Akteure spricht sich für einen sofortigen Ausstieg aus, rund ein Fünftel fordert jedoch den *mittelfristigen Atomausstieg*. Der Frame legt somit weder eine einseitige Ablehnung der Kernenergie nahe, noch spricht er sich grundsätzlich für eine Beibehaltung der Atomkraft aus. Die Kernenergie wird vielmehr als gegenwärtig unverzichtbare Energiequelle gesehen, die mittel- oder langfristig jedoch durch andere Energiequellen ersetzt werden sollte.

Frame T4: wirtschaftlicher Nutzen (n=72; 34%)

Der Frame *wirtschaftlicher Nutzen* zeichnet sich durch eine eindeutig positive Bewertung der Kernenergie aus (88%). Thematisiert werden überwiegend die *Kernenergie in Deutschland allgemein* oder die *Sicherheit der Kernenergie*. Die Akteure des Frames stammen überwiegend aus dem schwarz-gelben Regierungslager (54%) oder der Wirtschaft (21%). Sie betonen vor allem den wirtschaftlichen Nutzen der Kernenergie (44%). In diesem Frame werden die Nutzenbereiche der Kernenergie stärker thematisiert als in den drei zuvor beschriebenen Frames. Tatsächliche oder mögliche Schäden durch einen GAU, Unfall oder Störfall in einem AKW werden nahezu nie erwähnt. Über die Möglichkeit eines katastrophalen Unfalls in Deutschland äußern sich die meisten Akteure ebenfalls nicht. Wenn, dann vertreten sie jedoch die Meinung, dass ein solcher Unfall in Deutschland nicht möglich sei. Da der Frame der Einzige ist, in dem die Mehrheit der Akteure die *Beibehaltung der Kernenergie* fordert (58%), kann er auch als *Pro-Kernenergie-Frame* bezeichnet werden.

Ein Blick auf den Zeitverlauf zeigt, dass die Berichterstattung in der Woche nach dem Unfall zunächst von zwei Frames dominiert wird: dem Contra-Frame *unverantwortbares Risiko* auf der einen und dem Pro-Frame *wirtschaftlicher Nutzen* auf der anderen Seite. Beide haben in der ersten Kalenderwoche nach dem Unglück jeweils einen Anteil von 38 Prozent. Der Frame *Atomausstieg* wird hingegen erst in den folgenden Wochen etabliert. Direkt nach dem Unfall war das Framing somit stark durch die Darstellung von Schäden und Nutzen der Kernenergie geprägt. Erst ab der zweiten Woche nimmt die Intensität der Frames, die konkrete Handlungsvorschläge zum weiteren Umgang mit der Kernenergie in Deutschland ins Zentrum stellen, allmählich zu und sie bestimmen fortan das Framing innerhalb der Berichterstattung. So steigt beispielsweise der Anteil des Frames *Kernenergie als Übergangstechnologie*, der die zukünftige Energieversorgung in Deutschland in den Fokus rückt, ab der vierten Kalenderwoche nach dem Unfall deutlich an.

5.2 Medienframes in der Berichterstattung nach Fukushima (2011)

Frame F1: Regierungs-Frame (n=35; 25%)

Das erste Cluster des zweiten Untersuchungszeitraums beinhaltet fast ausschließlich die Sichtweise von Akteuren aus dem schwarz-gelben Lager (97%). Sie äußern sich entweder konkret zum *Moratorium der Laufzeitverlängerung deutscher Atomkraftwerke* oder allgemeiner zur *Atompolitik* und der *Sicherheit der Kernenergie*. Im Folgenden wird dieser Frame deshalb mit dem Begriff *Moratorium* benannt. Weder Nutzen noch Schaden der Kernenergie werden im Kontext dieses Frames thematisiert. Mit einer eindeutig negativen oder positiven Bewertung der Kernenergie halten sich die Akteure des Frames stark zurück. Wenn überhaupt eine Bewertung erkennbar ist, fällt sie ambivalent aus. Auf die Möglichkeit eines katastrophalen Unfalls in Deutschland wird nicht näher eingegangen. Kennzeichnend für diesen Frame ist hingegen die Forderung nach dem *sofortigen Abschalten eines oder mehrerer AKW* (46%) und dem Durchführen einer *Sicherheitsüberprüfung* deutscher Kernkraftwerke (31%). Auf andere konkrete politische Maßnahmen, wie die Laufzeitverlängerung oder die Zukunft der Energiegewinnung in Deutschland, wird nicht eingegangen. Es handelt sich somit um einen sehr spezifischen Frame, in dem die Debatte um die Kernenergie sehr verkürzt und fast ausschließlich aus Sicht des Regierungslagers dargestellt wird.

Frame F2: Kernenergie als Übergangstechnologie (n=42; 31%)

Mit einem Anteil von 31 Prozent ist dieser Frame der bedeutendste im zweiten Untersuchungszeitraum. Wie der erste Frame beinhaltet auch er überwiegend die Sichtweise von Regierungsvertretern. Im Gegensatz zum Moratoriums-Frame wird die Kernenergie hier jedoch eindeutig negativ bewertet (63%). Thematisch geht es in den Aussagen der Akteure überwiegend um den *Ausstieg aus der Kernenergie*. Ohne Nutzen- und Schadensbereiche oder die Möglichkeit eines Unfalls in Deutschland konkret zu thematisieren, fordern die Akteure dieses Frames einen *mittelfristigen Ausstieg* aus der Kernenergie, der durch den *Umstieg auf erneuerbare Energien* (67%) ermöglicht werden soll. Darüber hinaus werden weitere Lösungsvorschläge für die zukünftige Energieversorgung in Deutschland gemacht. Neben der *Energiewende*, werden die *Förderung bzw. der Ausbau anderer fossiler Energien wie Kohle oder Gas* und die *Reduktion des Energieverbrauchs* als Maßnahmen vorgebracht.

Frame F3: wirtschaftlicher Nutzen (n=30; 22%)

Im dritten Frame wird die Kernenergie aus wirtschaftlicher Perspektive betrachtet. Es äußern sich hauptsächlich Akteure aus der Wirtschaft (33%), die die Kernenergie relativ allgemein im Zusammenhang mit der *Kernenergienutzung in Deutschland* und der deutschen *Atompolitik* thematisieren. Der Fokus liegt deutlich auf dem *wirtschaftlichen Nutzen* der Kernenergie, der von 73 Prozent der Akteure hervorgehoben wird. Auf Aussagen über mögliche oder tatsächliche Schäden wird hingegen fast vollständig verzichtet und auch die Frage, ob ein ähnlicher Unfall in Deutschland möglich sei, wird nicht angesprochen. Dieser Frame stellt somit ganz deutlich die positiven Aspekte der Kernenergie ins Zentrum; alles Negative wird ausgeklammert. Übereinstimmend wird die Kernenergie mehrheitlich *positiv* bewertet. Was die Handlungsempfehlungen betrifft, halten sich die Akteure des Frames stark zurück. Lediglich das Festhalten an der *Laufzeitverlängerung für deutsche Atomkraftwerke* wird vergleichsweise häufig gefordert (27%). Eine Beibehaltung der Atomkraft wird jedoch trotz der positiven Haltung der Akteure nicht postuliert.

Tabelle 4: Mittelwerte der Variablen pro Cluster für Untersuchungszeitraum 2011

Frame-Element	Variable	Cluster (Frames)*			
		F1 (25%)	F2 (31%)	F3 (22%)	F4 (22%)
n		35	43	30	31
		M	M	M	M
Problemdefinition	Moratorium	0,37	0,02	0,07	0
	Atompolitik allgemein	0,23	0,07	0,17	0,13
	Atomausstieg	0	0,63	0,13	0,03
	Nutzen: wirtschaftlich	0,03	0,16	0,73	0,03
	Kernenergie in BRD allgemein	0,09	0,07	0,37	0,23
	Schaden: wirtschaftlich	0	0	0,17	0,10
	Nutzen: gesellschaftlich	0	0,05	0,13	0
	Schaden: Gau/Unfall/Störfall	0,09	0,09	0	0,68
	Sicherheit der Kernenergie	0,23	0	0	0,39
	Kernenergie allgemein	0	0,07	0,07	0,06
	einzelne AKW	0,09	0	0	0,10
	Energieversorgung/ -kosten	0	0,05	0,10	0,03
(Moralische) Bewertung	positive Bewertung	0,09	0,05	0,67	0,03
	negative Bewertung	0,09	0,63	0,13	0,84
	ambivalente Bewertung	0,34	0,14	0	0,03
	Unfall auch in BRD möglich	0	0,02	0	0,39
	Unfall in BRD nicht möglich	0	0	0	0,03
Handlungsempfehlung	Abschalten eines AKW	0,46	0,12	0,03	0,16
	Sicherheitsüberprüfung	0,31	0,02	0,10	0,26
	mittelfristiger Ausstieg	0,09	0,91	0	0,16
	Energiewende	0,14	0,67	0	0,13
	Alternative Energien	0	0,21	0	0,03
	Reduktion des Energieverbrauchs	0	0,21	0	0,06
	Laufzeitverlängerung	0,03	0	0,27	0
	Brückentechnologie	0,03	0,05	0	0
	erneuerbare Energien	0,09	0,40	0,07	0,06
	sofortiger Ausstieg	0	0	0	0,19
	Sicherheitstechnik	0,06	0,05	0	0,16

Anmerkung: *F1: Regierungs-Frame, F2: Kernenergie als Übergangstechnologie, F3: wirtschaftlicher Nutzen, F4: unverantwortbares Risiko. Fett markiert sind jeweils die Variablen, die als relevant für das jeweilige Cluster interpretiert wurden. Da die ursprünglichen Variablen dichotomisiert wurden, kann der Mittelwert jeweils zwischen den Werten 0 und 1 liegen.

Frame F4: unverantwortbares Risiko (n=31; 22%)

Beim vierten Frame liegt der Fokus auf den negativen Aspekten und den Risiken der Kernenergie. Deshalb wird er äquivalent zu Frame T2 aus dem ersten Untersuchungszeitraum benannt. Postuliert wird er vor allem von Journalisten und Medienakteuren (35%), in deren Aussagen es vor allem um die *Sicherheit der Atomkraft* geht. Vor al-

lem der Schadensbereich *GAU/Unfall/Störfall* wird hier stärker thematisiert als in jedem anderen Frame, während möglicher oder tatsächlicher Nutzen der Kernenergie aus der Darstellung ausgeklammert wird. Kennzeichnend ist dabei vor allem die Einschätzung des Risikos eines Unfalls in Deutschland: 39 Prozent der Akteure halten eine ähnliche Katastrophe für möglich. In keinem der anderen Frames wird dieser Aspekt thematisiert. Dementsprechend wird die Kernenergie innerhalb dieses Frames deutlich negativ bewertet. Dazu passend werden vor allem Maßnahmen aus dem Bereich der Sicherheit gefordert und/oder für sinnvoll betrachtet. Vergleichsweise häufig wird auch der Ausstieg aus der Atomkraft innerhalb dieses Frames als Handlungsempfehlung vorgebracht.

5.3 Das Framing der Kernenergie im Vergleich

Beim Vergleich der identifizierten Medienframes aus beiden Zeiträumen fällt zunächst auf, dass sich die Argumentationsmuster stark ähneln was aufgrund der vielen Gemeinsamkeiten der beiden Schlüsselereignisse zu erwarten war. Drei von vier Frames stimmen in ihren Kernaussagen und ihrem evaluativen Urteil weitestgehend überein. So konnten die Frames *unverantwortbares Risiko*, *wirtschaftlicher Nutzen* und *Atomausstieg* in beiden Untersuchungszeiträumen identifiziert werden. Unterschiede lassen sich vor allem bei den geforderten Maßnahmen ausmachen. Während die Forderung nach einer Beibehaltung der Kernenergie 1986 beispielsweise noch Teil des Pro-Kernenergie-Framings war, scheint diese Forderung im Jahr 2011 auch für Befürworter der Kernenergie keine vertretbare Option mehr zu sein. Stattdessen geht es den entsprechenden Akteuren nur noch um eine Beibehaltung der Laufzeitverlängerung für deutsche Atomkraftwerke.

Ein deutlicher Unterschied zeigt sich jedoch beim Blick auf die Akteursgruppen und die von ihnen verwendeten Frames. Nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl war noch eine klare Polarisierung der Standpunkte zwischen Vertretern der Regierungsparteien und der Opposition erkennbar. Die beiden Frames *wirtschaftlicher Nutzen* und *Kernenergie als Übergangstechnologie* wurden überwiegend von Akteuren der schwarz-gelben Bundesregierung verwendet, die auch nach den dramatischen Ereignissen weiter an der Kernenergie festhalten wollten. Die beiden kernenergiekritischen Frames aus dem ersten Untersuchungszeitraum wurden hingegen überwiegend von Akteuren der rot-grünen Opposition in den Diskurs eingebracht. Im zweiten Untersuchungszeitraum stellt sich die Situation grundlegend anders dar: Die Akteure des schwarz-gelben Regierungslagers haben den Ausstiegs-Frame zu ihrem eigenen gemacht und der Pro-Kernenergie-Frame *wirtschaftlicher Nutzen* wird nach den Unglück

von Fukushima fast ausschließlich von Wirtschaftsakteuren vertreten und nicht mehr von Politikern der Union und FDP (siehe auch Arlt/Wolling in diesem Band)

Dem Oppositionslager gelingt es nach der Katastrophe in Fukushima dagegen nicht, einen eigenen Frame in der Berichterstattung zu etablieren. Die schwarz-gelbe Koalition hat hier politisch geschickt agiert und die unvermeidliche Forderung der kernenergiekritischen Opposition nach einem baldigen oder sofortigen Ausstieg vorweggenommen und zu ihrem eigenen Standpunkt gemacht. Auch zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Analyse, dass das Framing der Kernenergie nach Fukushima in den analysierten Nachrichtenmedien deutlich durch das schwarz-gelbe Lager dominiert wurde. Mit dem *Moratorium-Frame* konnten CDU/CSU und FDP sogar noch eine weitere eigene Perspektive in der Berichterstattung platzieren.

Des Weiteren zeigte sich, dass der Anteil an kernenergiekritischen Frames in den analysierten Medien deutlich überwiegt. In beiden Untersuchungszeiträumen konnten je zwei Frames identifiziert werden, die eine eindeutig negative Bewertung der Kernenergie vornehmen. Der Anteil dieser Frames lag nach beiden Katastrophen bei knapp über 50 Prozent. Allerdings verliert der Frame *wirtschaftlicher Nutzen*, der als einziger eine deutlich positive Bewertung der Kernenergie nahelegt, in den untersuchten Medien an Einfluss. In der Stichprobe von 1986 wurde er am häufigsten verwendet (34% aller Akteure), nach Fukushima wird er nur noch von knapp einem Fünftel der erfassten Hauptakteure zur Darstellung der Kernenergie benutzt.

Zusammenfassend betrachtet fällt auf, dass sich die Grundpositionen und Hauptargumente der Debatte nicht wesentlich geändert haben. Sowohl nach dem Reaktorunglück in Tschernobyl als auch nach Fukushima sind zwei gegensätzliche Standpunkte erkennbar. Diese Polarisierung bestimmt seit jeher die Kernenergie-debatte in Deutschland. Doch obwohl die Deutungsmuster auf den ersten Blick insgesamt eher unspezifisch und zeitlich stabil erscheinen, machen sich, vor allem wenn es um Lösungsmöglichkeiten und Handlungsempfehlungen geht, deutliche Unterschiede bemerkbar. Erscheinen die Forderungen der Kernenergiegegner in der Berichterstattung unmittelbar nach Tschernobyl nur schwer umsetzbar und stark von umweltpolitischen Ideologien geprägt, so wird in der Debatte nach Fukushima deutlich, dass ihr bereits eine jahrzehntelange Kontroverse um den Atomausstieg vorausgegangen ist, in deren Rahmen sich konkrete Handlungsoptionen herauskristallisiert haben, die sich stärker an den realpolitischen Gegebenheiten orientieren. Zudem hat die technische Weiterentwicklung in dieser Zeitspanne, die Nutzung von regenerativen Energien in größerem Umfang möglich gemacht.

6 Diskussion

Die vorliegende Studie analysierte das mediale Framing der Kernenergie-debatte in Deutschland nach den beiden Reaktorunglücken in Tschernobyl und Fukushima. Dabei wurden Frames auf der Grundlage von Entmans (1993) Frame-Definition und Matthes Framing-Konzept bestimmt. Es wurde untersucht, welche Frames in der Berichterstattung zu identifizieren sind (Forschungsfrage 1 + 2), inwieweit sich das Framing nach den Schlüsselereignissen voneinander unterscheidet (Forschungsfrage 3) und ob es von zwei polarisierenden Frames bestimmt wird (Forschungsfrage 4). Es zeigte sich, dass die Berichterstattung in beiden Untersuchungszeiträumen von je vier Frames dominiert wurde, die den Diskurs über das Thema Kernenergie widerspiegeln. Inhaltlich ging es vorrangig um die politische Debatte über die zukünftige Nutzung der Kernenergie in Deutschland, wobei vor allem die Diskussion um den Atomausstieg das mediale Framing nach beiden Unfällen bestimmte. Allerdings wurde die Kontroverse sehr verkürzt dargestellt. Nutzen- und Schaden wurden nicht so häufig thematisiert, wie es zu erwarten gewesen wäre. Das Aufzeigen von Vor- und Nachteilen der Kernenergie beschränkte sich auf die Darstellung der tatsächlichen und möglichen Schäden durch einen Reaktorunfall und die Betonung ihres wirtschaftlichen Nutzens. Des Weiteren stellten überwiegend politische Akteure ihre Sichtweise zur Kernenergie dar. Die bereits in anderen inhaltsanalytischen Studien festgestellte Tendenz zur Politisierung der Berichterstattung über Kernenergie spiegelt sich somit auch in den hier ermittelten Medienframes wider.

Beim Vergleich des Framings beider Untersuchungszeiträume wurde deutlich, dass sich die Frames in ihrer Struktur und Grundhaltung kaum verändert haben. Bei den hier identifizierten Frames handelt es sich somit um Strukturen, die zeitlich verhältnismäßig stabil sind. Allerdings ist an dieser Stelle der Stichprobencharakter der vorliegenden Untersuchung zu berücksichtigen, mit dem eine umfassende Beschreibung der Frame-Dynamik kaum geleistet werden kann. Um Veränderung und Entwicklung der Frames im Zeitverlauf untersuchen zu können, müssten Analysen in kürzeren Abständen und/oder für einen größeren Zeitraum durchgeführt werden.

Nichtsdestotrotz konnte die vorliegende Studie zeigen, dass das von Matthes und Kohring (2004, 2008) vorgeschlagene Verfahren zur Analyse von Medienframes durchaus geeignet ist, bestimmte Deutungsmuster in der Berichterstattung zu identifizieren und gegeneinander abzugrenzen. Die von Entman (1993) vorgeschlagenen Frame-Elemente konnten mit den induktiv entwickelten Kategorien operationalisiert werden, was die Erfassung der Medienframes nicht nur vereinfacht hat, sondern auch zu Ergebnissen von hoher Reliabilität führte. Darüber hinaus ließen sich die identifizierten

Frames anhand der Mittelwerte der Variablen klar voneinander abgrenzen und sinnvoll interpretieren. Die Variablen „Bewertung der Kernenergie“ und „Handlungsempfehlung“ waren für die Charakterisierung der Frames von besonders großer Bedeutung.

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass der Unfall im Atomkraftwerk Fukushima ähnlich schnell zu einer vergleichbar intensiven nationalen Kernenergiedebatte in den Medien geführt hat, wie es nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl der Fall war. Das Framing der Debatte ist in beiden Untersuchungszeiträumen sehr ähnlich und unterscheidet sich nur durch wenige Modifikationen der Frames, bedingt durch veränderte politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen. Die mediale Debatte über die Kernenergie beinhaltet demnach sehr stabile Deutungsmuster, auf welche die unterschiedlichen Schlüsselereignisse keinen erkennbaren Einfluss hatten. Strukturell weist das Framing der Kernenergiedebatte nach beiden Reaktorkatastrophen eine deutliche Polarisierung der Standpunkte auf.

7 Literatur

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2011). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (13. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Breckenridge, J. N. (2000). Validating Cluster Analysis: Consistent Replication and Symmetry. *Multivariate Behavioral Research*, 35, 261–285.
- Brosius, H.-B., & Eps, P. (1993). Verändern Schlüsselereignisse journalistische Selektionskriterien? Framing am Beispiel der Berichterstattung über Anschläge gegen Ausländer und Asylanten. *Rundfunk und Fernsehen*, 41, 512–530.
- Brössler, D. (14. März 2011). Deutschland streitet wieder über Kernenergie. *Süddeutsche Zeitung*, S. 1.
- Bundesamt für Strahlenschutz. (2012). *Die Katastrophe im Kernkraftwerk Fukushima nach dem Seebeben vom 11. März 2011. Beschreibung und Bewertung von Ablauf und Ursache*. Salzgitter.
- Dahinden, U. (2006). *Framing. Eine integrative Theorie der Massenkommunikation*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Entman, R. M. (1991). Framing U.S. Coverage of International News: Contrasts in Narratives of the KAL and Iran Air Incidents. *Journal of Communication*, 41, 6–27.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*, 43, 51–58.
- Gamson, W. A. & Modigliani, A. (1989). Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach. *American Journal of Sociology*, 95, 1–37.
- Hohenemser, C., & Renn, O. (1988). Chernobyl's other legacy: shifting public perceptions of nuclear risk. *Environment*, 30, 40–45.
- Iyengar, S. (1991). *Is anyone responsible?* Chicago: University of Chicago Press.

- Kepplinger, H. M. (1988). Die Kernenergie in der Presse. Eine Analyse zum Einfluss subjektiver Faktoren auf die Konstruktion von Realität. *Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 40, 659–683.
- Kepplinger, H. M. (1989). *Künstliche Horizonte. Folgen, Darstellung und Akzeptanz von Technik in der Bundesrepublik*. Frankfurt, New York: Campus.
- Kepplinger, H. M. (Hrsg.). (2011). *Realitätskonstruktionen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Koelzer, W. (2013). *Lexikon zur Kernenergie*. Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.
- Kohring, M., Marcinkowski, F., Donk, A., Metag, J. & Friedemann, A. (2011). Das Bild der Nanotechnologie in deutschen Printmedien. Eine frameanalytische Langzeitstudie. *Publizistik*, 56, 199–219.
- Leonarz, M. (2006). *Gentechnik im Fernsehen. Eine Framing-Analyse*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Matthes, J. & Kohring, M. (2004). Die empirische Erfassung von Medien-Frames. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 52, 56–75.
- Matthes, J. (2007). *Framing-Effekte. Zum Einfluss der Politikberichterstattung auf die Einstellungen der Rezipienten*. München: Reinhard Fischer.
- Matthes, J. (2008). Media Frames and Political Judgments. Exploring the Boundaries of Framing Effects in a Two-Wave Panel Study. *Studies in Communication Sciences*, 6, 102–128.
- Matthes, J. & Kohring, M. (2008). The Content Analysis of Media Frames: Toward Improving Reliability and Validity. *Journal of Communication*, 58, 258–279.
- Matthes, J. (2011). P. D'Angelo and J. A. Kuypers Doing News Framing Analysis: Empirical and Theoretical Perspectives. New York: Routledge, 2009, 376 pp. *The International Journal of Press/Politics*, 16, 284–285.
- Maurer, M. & Reinemann, C. (2006). *Medieninhalte. Eine Einführung* (1. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Michaelis, H., & Salander, C. (1995). *Handbuch Kernenergie. Kompendium der Energiewirtschaft und Energiepolitik* (4. Ausg.). Frankfurt a. Main: VWEW.
- Muller, C. (1988). *Der Einfluß des Reaktorunfalls von Tschernobyl auf die Darstellung der Kernenergie in der Presse der Bundesrepublik Deutschland und Frankreichs*. unveröffentlichte Magisterarbeit, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland.
- N.N. (2007). Totgesagte strahlen länger. Kernenergie erlebt eine Renaissance in den Medien. *Media Tenor Forschungsbericht Nr. 157*, 30–31.
- Overhoff, K. (1984). *Die Politisierung des Themas Kernenergie* (Bd. 1). Regensburg: S. Roderer.
- Peters, H. P. & Hennen, L. (1990). Orientierung unter Unsicherheit. Bewertung der Informationspolitik und Medienberichterstattung nach "Tschernobyl". *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 42, 300–312.
- Reese, S. D. (2007). The Framing Project: A Bridging Model for Media Research Re-visited. *Journal of Communication*, 57, 148–154.
- Renn, O. (1984). *Risikowahrnehmung der Kernenergie*. Frankfurt, New York: Campus.

- Renn, O. (1990). Public Responses to the Chernobyl Accident. *Journal of Environmental Psychology*, 10, 151–167.
- Rubin, D. M. (1987). How the News Media Reported on Three Mile Island and Chernobyl. *Journal of Communication*, 37, 42–57.
- Scheufele, B., & Brosius, H.-B. (1999). The frame remains the same? Stabilität und Kontinuität journalistischer Selektionskriterien am Beispiel der Berichterstattung über Anschläge auf Ausländer und Asylbewerber. *Rundfunk und Fernsehen*, 47, 409–432.
- Scheufele, B. (2003). *Frames - Framing - Framing-Effekte. Theoretische und methodische Grundlegung des Framing-Ansatzes sowie empirische Befunde zur Nachrichtenproduktion* (1. Aufl.). Wiesbaden: Westdt. Verl.
- Scheufele, B. (2004). Framing-Effekte auf dem Prüfstand. Eine theoretische, methodische und empirische Auseinandersetzung mit der Wirkungsperspektive des Framing-Ansatzes. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 52, 30–55.
- Scheufele, D. A. (1999). Framing as a Theory of Media Effects. *Journal of Communication*, 49, 103–122.
- Scheufele, D. A. & Tewksbury, D. (2007). Framing, Agenda Setting, and Priming: The Evolution of Three Media Effects Models. *Journal of Communication*, 57, 9–20.
- Teichert, W. (1987). Tschernobyl in den Medien. Ergebnisse und Hypothesen zur Tschernobyl-Berichterstattung. *Rundfunk und Fernsehen*, 35, 185–204.
- van Buiren, S. (1980). *Die Kernenergie-Kontroverse im Spiegel der Tageszeitungen. Inhaltlich-analytische Auswertung eines exemplarischen Teils der Informationsmedien. Empirische Untersuchung im Auftrag des Bundesministers des Inneren* (Bd. 1). München, Wien: Oldenbourg.